

CEN TS 16614-2 - Veřejná doprava osob – Formát pro výměnu informací o síti a jízdních řádech (NeTEx) – Část 2: Formát pro výměnu informací o jízdních řádech veřejné dopravy

Aplikační oblast: [Veřejná doprava osob](#)
Rok vydání normy a počet stran: Vydána 2014, 222 stran
Zavedení normy do ČSN: Převzetím originálu
Rok zpracování extraktu: 2014
Skupina témat: Multimodální informace
Téma normy: NeTEx
Charakteristika tématu: Formát pro výměnu informací o jízdních řádech veřejné dopravy

Úvod, vysvětlení východisek
Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů
Aktéři
Popis procesu / funkce / způsobu použití
Případy užití
Popis rozhraní / API / struktury systému
Definice protokolu / algoritmu / výpočtu
Definice reprezentace dat / fyzikálního významu
Model tříd pro doménu jízdních řádů
Definice konstant / rozsahů / omezení

Úvod

Tato technická specifikace je druhou ze tří částí normy [NeTEx](#), tj. normy popisující výměnu [dat](#) o [síti](#) a [jízdních řádech](#) ve [veřejné dopravě](#). Je určena pro možnost výměny [dat](#) mezi systémy [veřejné dopravy](#) osob. Tato druhá část normy popisuje formát pro výměnu [dat jízdního řádu](#) a navazuje na první část normy, zaměřenou na popis topologie [sítě](#). Tato druhá část je založena na evropských normách [Transmodel](#), [IFOPT](#) a [SIRI](#).

Poznámka: Extrakt uvádí vybrané kapitoly popisovaného dokumentu a přejímá původní číslování kapitol.

Užití

[Veřejná doprava](#) osob stále více spoléhá na informační systémy, které zajišťují spolehlivý a efektivní provoz a jsou schopny nabízet přesné informace [cestujícím](#). Dobře definované otevřené rozhraní má zásadní úlohu při zlepšování nabízených [služeb](#). Pomocí standardizovaných formátů mohou být realizovány jednotlivé systémy a lze vybírat z široké škály dodavatelů na trhu. Definované rozhraní také umožňuje systematické automatizované testování jednotlivých funkčních modulů systému. Tato technická specifikace byla vytvořena za účelem standardizované výměny informací mezi jednotlivými [producenty dat](#) a může umožnit zavedení jednotného [přístupu](#) ke správě [dat](#). Je primárně určena pro odborníky navrhující kompatibilní informační systémy ve VD.

1. Předmět normy

Tato technická specifikace [NeTEx](#) se zabývá výměnou [dat](#) o [síti](#), [jízdních řádech](#), informacích týkajících se řízení flotily [vozidel](#). Dále se zabývá výměnou informací o nabízených [službách](#) pro [cestující](#) a výměnou informací o sledování oběhu [vozidel](#) včetně dynamických informací. Technická specifikace je určena pro všechny módy dopravy. Obsahuje také informace o kompatibilitě [NeTEx](#) k dosavadním existujícím národním standardům jako jsou TransXChange (Velká Británie), VDV 452 (Německo), [NEPTUNE](#) (Francie), UIC Leaflet, [BISON](#) (Nizozemí) a NOPTIS (Švédsko) (Švédský standard pro [veřejnou dopravu](#)). Norma se dále věnuje možnosti využívat [NeTEx](#) pro přenos informací v systému dálkové železniční dopravy a možnosti standardizovat výměnu [dat](#) mezi množstvím zapojených dopravců a jejich příslušného [vybavení](#).

2. Související normy

[SIRI](#) ([CEN/TS 15531-4](#), [CEN/TS 15531-5](#) and [prEN 15531-1](#), [prEN 15531-2](#) and [prEN 15531-3](#))
[CEN/TS 15531-4](#) zavedena v ČSN P [CEN/TS 15531-4](#) (01 8234) Veřejná [přeprava](#) osob – [Pracovní rozhraní pro informace v reálném čase](#) vztahující se k provozu veřejné [přepravy](#) osob – Část 4: Provozní služební rozhraní: Monitorování [zařízení](#)
[CEN/TS 15531-5](#) zavedena v ČSN P [CEN/TS 15531-5](#) (01 8234) Veřejná [přeprava](#) osob – [Pracovní rozhraní pro informace v reálném čase](#) vztahující se k provozu veřejné [přepravy](#) osob – Část 5: Provozní služební rozhraní: Výměna [dat situací](#)
[EN 12896](#) zavedena v ČSN [EN 12896](#) (01 8232) Dopravní telematika – Veřejná [přeprava](#) osob – Referenční [datový model](#)
[EN 28701](#) zavedena v ČSN [EN 28701](#) (01 8236) Inteligentní dopravní systémy – [Veřejná doprava](#) osob – [Identifikace statických objektů ve veřejné dopravě osob \(IFOPT\)](#)

3. Termíny a definice

V této části nejsou uvedeny termíny, jsou uvedeny v [NeTEx](#) části 1.
Technická specifikace [NeTEx](#) 1 obsahuje 415 termínů a jejich definic. České termíny těchto definic jsou obsahem předběžné české technické normy ČSN P CEN/TS 16614 - 1
POZNÁMKA 1 Mnohé z definic se shodují s definicemi v [Transmodel](#) ([EN 12896](#)) a [IFOPT](#) ([EN 28701](#)), zvláštní pozornost byla věnována konzistenci definic a zachování zcela stejného znění. Název v závorce a kurzívě na počátku definice je název balíčku, který čtenáři usnadní nalezení souvisejícího pojmu v datovém UML modelu.
Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology ([www.ITSTERMINOLOGY.org](#)).

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve [slovníku ITS terminology](#).

5 Příklady užití pro výměny informací o jízďě a druhu jízdy

Tato kapitola uvádí přímý odkaz na [NeTEx](#) část 1, která obsahuje všechny případy užití vztahující se na výměnu informací o [jízďě](#) a druhu [jízdy](#). Z této kapitoly je patrné, že [NeTEx](#) část 1 a 2 jsou přímo provázány.

7 Data vztahující se k času - konceptuální a fyzický model dat

7.1 Cesta a délka cesty v souvislosti s časem – Model vzájemné závislosti.

Tento článek popisuje model vztahující se k [cestě](#) (JOURNEY), jízdní době (JOURNEY TIMES) a popisuje [cestu vozidla](#) (VEHICLE JOURNEY). Popisuje také další části, které tvoří

Na obrázku č. 1 jsou znázorněny zásadní závislosti mezi fyzickým modelem *Jízdy* a *Doby jízdy*. Tento článek popisuje uspořádání prvků do formátu **vhodného** k výměně a popisuje obsah dávek. Jednotlivé prvky *Jízdního řádu* a dynamických informací jsou obsaženy v těchto balíčcích:

-
- XSD NeTeX - Part 2 - Journey & Journey Times Model Dependencies**
- XSD NeTeX - Part 1 - Tactical Planning**
- JourneyAccountingModel**
 - JourneyAccounting
 - ServiceJourneyModel**
 - GroupOfServices
 - ServiceJourney
 - SpecialService
 - TemplateVehicleJourney
 - JourneyEndpoint
 - VehicleJourneyFrequencyModel**
 - JourneyFrequencyGroup
 - HeadwayJourneyGroup
 - RhythmicalJourneyGroup
 - VehicleJourneyHeadway
 - JourneyFrequency
 - InterchangeModel**
 - JourneyMeeting
 - DefaultInterchange
 - Interchange
 - ServiceJourneyInterchange
 - ServiceJourneyPatternInterchange
 - InterchangeRuleModel**
 - ControlCentre
 - InterchangeRule
 - InterchangeRuleParameter
 - InterchangePriority
 - JourneyTimingsModel**
 - JourneyWaitTime
 - JourneyRunTime
 - JourneyLayover
 - JourneyHeadway
 - TurnaroundTimeLimit
 - HeadwayInterval
 - StopAssignmentModel**
 - StopAssignment
 - PassengerStopAssignment
 - DynamicStopAssignment
 - JourneyPatternModel**
 - JourneyPattern
 - DeadRunPattern
 - PointInJourneyPattern
 - TimingLinkInJourneyPattern
 - TimingPointInJourneyPattern
 - TypeOfJourneyPattern
 - ServicePatternModel**
 - ScheduledStopPoint
 - ServiceLink
 - ServicePattern
 - ServiceJourneyPattern
 - StopArea
 - StopPointInJourneyPattern
 - Connection
 - ConnectionEnd
 - FootnoteAssignmentModel**
 - NoticeAssignment
- XSD NeTeX - Part 2 - Schedules and Versions**
- VehicleJourneyTimesModel**
 - TimingAlgorithm
 - VehicleJourneyLayover
 - VehicleJourneyRunTime
 - VehicleJourneyWaitTime
 - JourneyPatternTimesModel**
 - JourneyPatternWaitTime
 - JourneyPatternRunTime
 - JourneyPatternLayover
 - JourneyPatternHeadway
 - VehicleTypePreference
 - TimeDemandTypeModel**
 - JourneyDemand
 - TimeDemandType
 - TimeDemandTypeAssignment
 - GroupOfTimingLinks
 - VehicleServiceModel**
 - Block
 - BlockPart
 - CompoundBlock
 - CourseOfJourneys
 - ReliefOpportunity
 - VehicleService
 - VehicleServicePart
 - FlexibleServiceModel**
 - TypeOfFlexibleService
 - FlexibleServiceProperties
 - FlexibleStopAssignment
- XSD NeTeX - Part 1 - Network Description**
- FlexibleNetworkModel**
 - FlexibleRoute
 - FlexibleLine
 - BookingArrangements
 - FlexiblePointProperties
 - FlexibleLinkProperties
 - RouteModel**
 - Direction
 - PointOnRoute
 - Route
 - RouteLink
 - RoutePoint
 - TurnStation
- XSD NeTeX - Part 2 - Operations & Monitoring**
- PassingTimesModel**
 - PassingTime
 - TimetabledPassingTime
 - DatedPassingTimesPackage**
 - DatedPassingTimesModel
- XSD NeTeX RC Reusable Component**
- FacilityModel**
 - FacilitySet
 - ServiceFacilitySet
 - SiteFacilitySet
 - Facility
 - Accommodation
 - OnboardStay
 - FacilityList
 - VehicleTypeModel**
 - Vehicle
 - VehicleType
 - VehicleModel
 - VehicleEquipmentProfile
 - PassengerCapacity
 - PurposeOfEquipmentProfile
 - TypeOfFuel
 - ServiceRequirementModel**
 - VehicleRequirement
 - ManoeuvringRequirement
 - PassengerCarryingRequirement
 - FacilityRequirement
- Metadata:**
- Name: XSD NeTeX - Part 2 - Journey & Journey Times Model Dependencies
 - Author: nick
 - Version: 1.0
 - Created: 07/02/2010 22:30:50
 - Updated: 02/10/2011 23:51:46

Obrázek 1 – Model vzájemné závislosti **služby**
(Jízdy / Journey – Model Dependencies) (obr. 1 normy)

Kapitola obsahuje také fragmenty v xml formátu pro konečný oběh [vozidla](#).

- Oběh **vozidla**: Modely vztahující se k oběhu **vozidla**
- Oběh **vlaku**: Modely vztahující se k oběhu **vlaku**



Obrázek 2 – Model vzájemné závislosti **služby Jízdní řád**
 (Vehicle Schedules – Model Dependencies) (obr. 142 normy)

9 Sledování a kontrola oběhu **vozidla**

Tato kapitola uvádí konceptuální model pro sledování oběhu **vozidla**.